प्रकाशन क्रमांक : फरवरी, 2008

काजरी की बहुपौषक तत्व आहार बट्टिका व मिश्रण
स्वरोजगार निर्माण की एक सफल कहानी

आलेख

पी.पी. रोहिल्ला, महेन्द्र चौधरी, एच.सी. बोहरा
बी.एल. जाँगिड़ एवं एन.वी. पाटिल

भाकृअनुप
ICAR

केन्द्रीय शुष्क अनुसंधान संस्थान
कृषि विज्ञान केन्द्र
पाली–मारवाड़ (राजस्थान) – 306 401

बहुपौषक तत्व आहार बट्टिका (एम एन बी) व पौषक तत्व मिश्रण क्या है?

- यह पशुधन के लिए पूरक आहार का एक सस्ता साधन है जो पशुओं को नियमित रूप से चटाने/ खिलाने पर पशु के संतुलित पोषण की आवश्यकता को पूरा करता है और उनकी वृद्धि एवं उत्पादन में लाभदायक सुधार करता है।

इसकी जरूरत क्यों है?

- हमारे यहां सिकुड़ते चरागाहों एवं उच्च गुणवत्ता के चारे की लगातार हो रही कमी के कारण पशुओं को संतुलित आहार उपलब्ध कराना मुश्किल होता जा रहा है। परिणामस्वरुप पशु कुपोषण के शिकार हो जाते है और उनकी वृद्धि एवं उत्पादन पर बुरा असर पड़ता है। अतः पशुधन को संतुलित आहार उपलब्ध करवाने के सस्ते स्रोत के रूप में बहुपौषक तत्व आहार बट्टिका (एम एन बी) व पौषक तत्व मिश्रण का विकास केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (काजरी), जोधपुर द्वारा किया गया है।

यह किस चीज से बनती है?

- काजरी संस्थान द्वारा विकसित बट्टिका/ मिश्रण को बनाने के लिए स्थानीय स्तर पर उपलब्ध अवयव उपयोग किये गये है, अतः यह काफी सस्ते है व आसानी से उपलब्ध होते है। इनका विवरण निम्नानुसार है–
  - ऊर्जा स्रोत : शीरा (गन्ने या चुकंदर का), मकई का सार इत्यादि।
  - नत्रजन स्रोत : यूरिया या तिल की खली, ग्वार चूरी या अन्य बीज की खली
  - खनिज स्रोत : नमक, खनिज मिश्रण, डोलोमाइट
  - संरचनीय घटक : गेहूँ/जौ चापड़, बाजरा डूरा, नीम /अरडू की सूखी पत्तियां
  - योजक (चिपकाने के लिए) : ग्वार गोंद धूलि

यह कैसे काम करती है?

- बट्टिका/ मिश्रण के पोशक तत्व धीरे–धीरे पशुओं के पेट (प्रथम आमाशय) में मौजूद सुक्ष्मजीवों की वृद्धि में सहायक होते है।
- यह सुक्ष्मजीव चारे में मौजूद संरचनीय शक्कर को तोड़कर वसा अम्लों का उत्पादन करते है जो आखिर में पशु की आहार नाल में सोखे जाते है।
- यह सुक्ष्मजीव बट्टिका/ मिश्रण में मौजूद शीरे से ऊर्जा लेते है तथा यूरिया व लवण मिश्रण में पाये जाने वाले गंधक घटक का उपयोग प्रोटीन बनाने में करते है।
- लवण मिश्रण, नमक एवं डोलोमाइट पशुओं की विभिन्न लवणों की आवश्यकता को पूरा करते है।
- गेहूँ की चापड़ बट्टिका को स्थायित्व देने का काम करता है तथा 'बी' समूह के विटामिन का मुख्य स्रोत है।
- बट्टिका में काम लिये गये कार्बनिक बंधक न केवल इसको आकार व दृढता देते है बल्कि ये पूर्ण रूप से पचनीय भी होते है।
- इस तरह बट्टिका में मौजूद पोशक तत्व आमाशय के वातावरण का सुधार कर सूक्ष्मजीवों की बढ़वार के अनुकूल बनाते है जिससे सूखे चारे का पाचन आसानी से हो सके।

इसको कैसे बनाये?

- पहले सभी चीजों, जैसे– गेहूँ चापड़, शीरा, यूरिया, डोलोमाइट, ग्वार गम, खनिज मिश्रण, नमक व पानी को निर्धारित अनुपात में किसी बड़े बर्तन (बड़ी तगारी या कड़ाही में) में ले लेते है।

- इसके बाद इन सबको को अच्छी तरह से मिलाते हैं।
- इस मिश्रण को इच्छित आकार के सांचों में डालकर इच्छित आकार की बट्टिका बना लेते है। बट्टिका बनाने के हस्तचालित मशीन या विद्युत चालित मशीन भी काम ले सकते है।
- बट्टिका को सांचें/सांचों में निकालकर धूप में सूखा लेते है। सूखाने के लिए सौर या विद्युत शुष्मक मशीन भी काम में ले सकते हैं। इससे समय की बचत भी होती है क्योंकि मशीन से बट्टिका जल्दी सूख जाती है।
- बट्टिका बनाने के लिये आजकल मशीनें भी उपलब्ध जिसमें बट्टिका बनाने का सामान भर कर चलाने से ये सभी कार्य मशीन से अपने आप हो जाते है। या
- अच्छी तरह मिलाये हुए मिश्रण को सीधे ही धूप में सूखाकर पौषक तत्व मिश्रण के रुप में काम लिया जा सकता है।

इसको खिलाने से क्या फायदे है?

- पशु ज्यादा चारा खाते है जो सुचारु पाचन व पाचनशक्ति में सुधार का संकेत है।
- पशु पानी ज्यादा पीते है, इसका मतलब उपापचयी क्रियाओं में सुधार हुआ है।
- दूधारु पशुओं के दुग्ध उत्पादन में 20 से 25 प्रतिशत तक वृद्धि हो सकती है।
- पशुधन का कुपोषण से बचाव फलस्वरुप जूते–चप्पल, हड्डियां, कचरा नहीं खाते है।
- पशु नियमित रूप से गर्मी मे आते हैं।
- यह महंगे आहार की मात्रा को कम करता है।
- पशुओं के स्वास्थ्य में सुधार करता है।
- इसे दूसरे पशु आहार/भूसे इत्यादि में आसानी से मिलाया जा सकता है।
- मेंमनों के भार व भेड़ों में ऊन उत्पादन में वृद्धि होती है।

कितना व कब खिलायें?

- एक बट्टिका (वजन लगभग 2 कि.ग्रा.) भैंस को चटाने पर 5 दिन, गाय को चटाने पर 7 दिन, भेड़–बकरी को चटाने पर 20 दिन तथा घोड़े (यूरिया रहित) को चटाने पर 10 दिन के लिए पर्याप्त होती है।
- इसको सुबह–शाम थोड़ी देर के लिये पशु के आगे चाटने के लिए रख दें।

खिलाने में क्या सावधानियां रखें?

- बट्टिका को हमेशा सूखी रखें।
- जिन पशुओं को बट्टिका/मिश्रण खिलाया जा रहा है उन्हें पर्याप्त पानी पिलायें।
- बट्टिका के सूखेपन को समय–समय पर जाँचते रहें।
- बीमार/रोगी पशु तथा बछड़ों (छः माह से कम उम्र) को इसे नहीं खिलायें।
- जुगाली न करने वाले पशुओं (घोड़ा, सूअर आदि) के लिए यूरिया रहित पौषक बट्टिका/ मिश्रण खिलायें।

बट्टिका उत्पादन से स्वरोजगार

- कुछ पशुपालकों व कृषकों के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र, पाली में 'बट्टिका व मिश्रण उत्पादन' एक छः दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन काजरी, जोधपुर, के सहयोग से किया गया।
- इस प्रायोगिक प्रशिक्षण में पाली जिले के विभिन्न गाँवों के 15 किसानों/ पशुपालकों ने भाग लिया।
- संस्थान की इस तकनीक में विश्वास दिखाते हुए गाजनगढ गाँव के प्रशिक्षित कृषक श्री देदा राम पटेल ने 9,800 रुपये के शुरुआती निवेश से पौषक बट्टिका का वाणिज्यक उत्पादन शुरु किया।

- हमारे संस्थान ने इनकी मदद उपरोक्त तकनीक के अलावा बट्टिका बनाने की मशीन व दोहरा सौर शुष्मक (सोलर ड्रायर) विकसित करने में की।
- यह उत्पाद इस क्षेत्र में काफी प्रसिद्ध हो गया है और इसकी काफी माँग है।
- वर्तमान में श्री पटेल ने इस उद्यम को राज्य सरकार से पंजीकृत करवा लिया है और खुद व परिवार के अन्य सदस्यों के लिए रोजगार सृजन करते हुए सफलतापूर्वक लगभग 6,000 रुपये मासिक आय प्राप्त कर रहे हैं
- इसी तरह दो अन्य प्रशिक्षणार्थियों ने भी {पाली जिले के अरटिया व सोनाईमाजी गाँव निवासी} पौषक बट्टिका/मिश्रण का उत्पादन सफलतापूर्वक शुरु कर दिया है।
- श्री पटेल बट्टिका उत्पादन के उद्यम से स्वरोजगार पैदा कर आय बढाने वाले सफल किसान की पहचान बना चुके है
- इनकी सफलता को देखने–दिखाने देश–विदेश के लोग आते–जाते है।

पशु पालन का आधार

सन्तुलित पशु आहार

प्रकाशक : निदेशक, केन्द्रीय शुष्क अनुसंधान संस्थान, जोधपुर

Evergreen 0291-2434647